BASTERIA

TIJDSCHRIFT VAN DE NEDERLANDSE MALACOLOGISCHE VERENIGING

VOL. 23, NO. 4 EN 5, PAG. 49—92 31-XII-1959

Epaisseur et costulation du test chez certaines Calyptrées

par

P.-H. FISCHER

La plupart des espèces du genre *Calyptraea* ont un test mince et fragile, y compris des espèces à ornementation squameuse ou épineuse.

L'apparition de côtes transverses chez certaines semble devoir indiquer en principe un accroissement de l'activité des glandes à calcaire du manteau. Mais des côtes fines peuvent exister, spécifiquement ou individuellement, chez des Calyptrées à test mince. J'ai constanté une telle costulation sur deux exemplaires d'une *Calyptraea* de l'Eocène de Damery non encore nommée (Collection DESHAYES, Ecole des Mines de Paris), chez certaines Calyptrées du Miocène affines de *C. chinensis* L., ainsi que chez *C. muricata* Bast. (Miocène), *C. sinuosa* Nyst (Crag d'Anvers), *C. conica* Brod. (espèce actuelle de Patagonie), etc.

Des côtes plus fortes existent chez *Calyptraea costaria* Grateloup du Miocène et surtout dans les diverses formes du sous-genre *Trochatella* Lesson, ou le test devient épais et solide.

La sécrétion du calcaire dans l'actuelle *Trochatella radians* Lamarck est telle que la coquille s'accroît énormément en taille et en épaisseur. La collection de l'École des Mines de Paris comprend un exemplaire haut d'environ 6 centimètres, large d'autant, dont le poids atteint presque 100 grammes alors que le test de la plupart des Calyptrées dépasse rarement quelques grammes.

Cette débauche de calcaire, qui oppose si complètement les *Trochatella* aux autres Calyptrées, semble liée à un phénomène de métamorphose. On sait que les Calyptrées présentent d'abord un enroulement auriforme auquel fait suite brusquement l'enroulement calyptréiforme. La partie auriforme des coquilles de *Trochatella* est dépourvue de côtes; c'est la partie calyptréiforme qui devient épaisse et costulée. Ceci evoque le cas des Patelles dont la protoconque lisse rappelle une coquille d'*Helcion*, ou le cas de certains *Crucibulum*.

L'importance de cette métamorphose pose un problème embarrassant doit-on, pour cette raison, séparer génériquement les *Trochatella* des *Calyptraea*?

On sait que je ne suis pas partisan de multiplier les coupures génériques sans raisons impérieuses, mais que par ailleurs j'attache beaucoup d'importance aux métamorphoses qui sont, pour la systématique des Gastéropodes Prosobranches, un moyen non seulement pratique, mais justifiable en ce qu'il invoque un processus naturel et des différences souvent capitales dans la physiologie des animaux. A propos d'une étude sur les *Eustoma*, j'ai rappelé le cas de l'Amblystome, qui suivant son état de métamorphose, peut être classé dans les Bactraciens Pérennibranches ou les Batraciens Urodèles.

A ne considérer que la coquille, la différence entre les *Calyptraea* et les *Trochatella* est aussi spectaculaire que celle qui sépare les Helcionides des Patellides, mais on sait que les genres *Helcion* et *Patella* diffèrent non seulement par leurs coquilles, mais aussi par des caractères anatomiques tels que la disposition des branchies. Or rien ne permet actuellement de différencier les *Calyptraea* des *Trochatella* au point de vue anatomique.

Par ailleurs, l'appartenance aux *Trochatella* est plus facile à déterminer pour les formes actuelles que pour les formes tertiaires. Les *Calyptraea costaria* Gr. du Miocène semblent un peu intermédiaires entre certaines *Calyptraea* tertiaires, dont elles possèdent la columelle éversée formant „faux-ombilic", et les *Trochatella* qu'elles rappellent par leur forte constulation.

On peut supposer que les *Trochatella* sont dérivées du groupe des petites Calyptrées tertiaires depourvues de languette septale mais pourvues d'un „faux-ombilic". En fait, bien que non ombiliquées, les *Trochatella* présentent un léger éversement de la columelle vers le haut, qui représente en quelque sorte le rudiment du „faux-ombilic".

De nouvelles données anatomiques et physiologiques semblent souhaitables pour apprécier l'ampleur de la métamorphose dans le cas des *Trochatella* et pour décider du statut générique de ces formes. Mais dès maintenant on peut dire que les *Trochatella* acquièrent lors de leur métamorphose un métabolisme du calcaire sans équivalent chez les autres *Calyptraea*.